

Предмет: география

Класс: 6

Тема: Погода.

Практическая работа «Обработка данных наблюдений за погодой».

Вид урока: урок практикум

Тип урока: урок закрепления изучаемого материала и выработка практических умений и навыков.

Оборудование: учебник географии 6 класс Т.П.Герасимова, Н.П.Неклюкова, приборы для наблюдения за погодой (термометр, флюгер, анемометр, барометр), компьютер, проектор, презентация

Цели: *Обучающие:*

- Отработка навыков работы с разными источниками информации; анализа данных и формулирования выводов.
- Формирование умений обрабатывать материалы наблюдений за погодой, делать выводы о состоянии погоды, давать описания погоды
- Отработка навыков правильного оформления результатов работы с диаграммами.

Развивающие:

- Развитие навыков групповой практической работы.
- Развитие способности логически рассуждать и делать выводы.

Воспитательные:

- Воспитание творческого подхода к выполнению практической работы.
- Развитие познавательного интереса.
- Воспитание информационной культуры.

Ход урока:

1. Орг.момент.

2.Актуализация знаний. У нас сегодня необычный урок, т.к. к нам пришли гости, они без особого труда смогут выбраться из любой ситуации, п. ч. им для решения многих проблем помогает наука география!

учитель читают отрывки стихов о погоде или ее явлениях

- Мороз и солнце, день чудесный!

Еще ты дремлешь друг прелестный?

- Под голубыми небесами, великолепными коврами

блестя на солнце снег лежит.

- Буря мглою небо кроет, вихри снежные крутя,

то как зверь она завоет, то заплачет как дитя.

4 уч-ся. Люблю грозу в начале мая, когда весенний первый гром,

УЧИТЕЛЬ: О чем идет речь в отрывках этих стихотворений?

Уч-ся: о погоде.

2.Повторение.

УЧИТЕЛЬ: А что такое погода? (Состояние нижнего слоя атмосферы в данное время в данной местности)

УЧИТЕЛЬ: А почему мы говорим : В данный момент и в данной местности? (п.ч.погода в другой момент и в другом месте может быть другая)

УЧИТЕЛЬ: Т.е.главное свойство погоды – ИЗМЕНЧИВОСТЬ.

УЧИТЕЛЬ: Почему же погода меняется? Почему в разных уголках земного шара погода сильно отличается? Это связано с воздушными массами которые приходят на ту или иную территорию. Именно они приносят влагу или сухую погоду, жаркую или прохладную.

УЧИТЕЛЬ: А какие основные показатели погоды вы знаете?

Уч-ся: температура, осадки, облачность, ветер, атмосферное давление (учитель вывешивает эти термины на доске)

УЧИТЕЛЬ: А какими приборами пользуются для определения погоды?

Уч-ся: термометр, флюгер, барометр, анемометр. (Показывают принцип действия приборов)

Итак, мы с вами научились наблюдать за погодой с помощью приборов, а чем же мы будем заниматься сегодня? Для чего мы измеряли температуру воздуха, направление ветра, атмосферное давление и другое?

Уч-ся: (пытаются сформулировать цели) на основе полученных данных строить графики, описывать погоду и анализировать..

3. Практическая работа по группам.

Практическая работа "Обработка материалов наблюдений за погодой".

1 группа

«Построение графика изменения средних температур в д.Кестым за неделю»

Цель работы: Формирование умений обрабатывать материалы своих наблюдений и составления графика хода температур.

Ход работы:

1.Используя данные таблицы построить график хода температур.

Дни	16 января	17 января	18 января	19 января	20 января	21 января	22 января
температура	- 10° С	- 6° С	-12 ° С	-13 ° С	- 5 ° С	- 3° С	-15° С

2. Ответить на вопросы:

- Что происходило с температурой воздуха за неделю? (повышалась или понижалась)
- Изменения температуры были резкими или постепенными?
- Какой из дней за время наблюдений был самый теплый и который самый холодный?
- В какие дни наблюдалось самое большое колебание температур?

2 группа

Практическая работа

«Построение графика хода температур в д.Кестым за январь2024г.»

Цель работы: Формирование умений обрабатывать материалы своих наблюдений за погодой, формирование умений обрабатывать материалы своих наблюдений и составления графика хода температур, подсчета СМг° воздуха.

Ход работы:

1.Используя текст п.27 учебника и данные таблицы, постройте график хода температур за месяц.

дни	1.01	2.01	3.01	4.01	5.01	6.01	7.01	8.01	9.01	10.01	11.01	12.01	13.01
t°С	-20	-32	-33	-15	-34	-32	-23	-29	-16	-27	-28	-24	-27

Дни	14.01	15.01	16.01	17.01	18.01	19.01	20.01	21.01	22.01	23.01
				1	1					

t°С	-14	-15	-10	-6	-12	--13	--3	-3	-15	-12
-----	-----	-----	-----	----	-----	------	-----	----	-----	-----

2.Подсчитайте $\overline{C_{Mt}}$ (среднюю месячную температуру воздуха) сложив все данные и разделив на количество дней месяца.

количество дней месяца.

3.Чему равна амплитуда температур в январе ($A = \max.t^\circ - \min.t^\circ$)

3 группа

«Построение графика суточного хода температур в д.Кестым за 22 января.

Цель работы: Формирование умений обрабатывать материалы своих наблюдений за погодой и составления графика суточного хода температур, подсчета $\overline{C_{Tt^\circ}}$ воздуха и суточной амплитуды температур.

Ход работы:

1.Используя п.27 учебника и данные таблицы составить график суточного хода температуры:

Время измерения	01 ч	7 ч	13 ч	19 ч	22 ч
температура	- 10 °С	- 17 °С	- 15°С	- 17°С	- 14 °С

2.Сделайте вывод и ответьте на вопросы:

- Почему температура воздуха изменяется в течении дня?
- Определите максимальную и минимальную температуру в течение этого дня?
- Чему равна средняя суточная температура воздуха за этот день?
- Подсчитайте амплитуду температур.

4 группа

«Построение графика розы ветров в д.Кестым за январь».

Цель работы: Формирование умений обрабатывать материалы своих наблюдений за погодой и построение графика «розы ветров» по предложенному варианту (за месяц январь2024г.).

1)Начертите 8 румбов (направлений), соответствующих основным сторонам горизонта (С; Ю; З; В; С-З; С-В; Ю-З; Ю-В);

2) Используя учебник стр.117 и данные таблицы постройте розу ветров за месяц нанесите направление ветра за каждый день месяца (1 день- 5мм);

Направление ветра	Количество дней
северный	3
северо-восточный	3
восточный	1
юго-восточный	2
южный	4
юго-западный	5
западный	2
северо-западный	3
нет ветра (штиль)	?

3)Соедините концы векторов красной линией.

- Сделайте ВЫВОД:
- о преобладающих ветрах за данный месяц,

- подсчитайте сколько дней было без ветра и
- как ветер можно использовать на благо человека.

Всем группам: «Описание погоды за один день»

Цель работы: Формирование умений обрабатывать материалы своих наблюдений и составления описания погоды своей местности.

Оборудование: термометр, барометр,, планшет и условные знаки, маркер.

Ход работы:

1.Используя результаты своих наблюдений и используя форзац учебника составить описание погоды (в данный момент) по плану:

- Температура воздуха
- Облачность
- Атмосферное давление
- Осадки
- Сила ветра

2. Используя планшет и условные знаки расставить их в правильной последовательности.

3. Сделать вывод о погоде сегодняшнего дня и ее влиянии на настроение и самочувствие учащихся вашей группы.

4. Отчет от групп. (по 2 мин).Итог урока: добились ли мы поставленной цели?

5.Физминутка.

6.Народные приметы. Можно ли предсказать погоду без приборов????

(это было дом.зад., ребята зачитывают найденные приметы, по которым можно предсказать погоду)

7. Дом.зад. п.30,

- составить ребусы по теме,
- найти загадки о погоде,
- составить календарь наблюдения за погодой за неделю

8.Рефлексия:

- *Мне было интересно на уроке.....*
- *Мне понравилось*
- *Я испытывал затруднения*
- *Я запомню надолго*
- *Мне было скучно, п.ч.....*

9.Оценки.

Таблица оценивания учащихся на уроке (для учителя)

ФИО	Ответы на вопросы	Работа в группе	Приметы	Итоговая оценка

Оценивание работы в группе

Ф И уч-ся	Следит за временем	Записывает (вычерчивает график)	Отвечает на вопросы	Координирует работу группы	С работой справился «+», наполовину«+-», не справился «-»
1.					
2.					
3.					
4.					

(если останется время, то выполняем задание по ветру (задания в презентации), и читаю детям загадки о погоде